

**GENERALI
OSSERVAZIONI
INTORNO
ALL'INSEGNAMEN
TO...**

Giovanni Francesco Maria
Contri





Sono ora due anni che ebbi l'onore di leggere in questa Accademia un mio Ragionamento in cui presi a considerare alquante particolarità relative alla Scienza dell'Agricoltore, ed allo studio dell'Arte, esaminata ambedue seguendo i principj della Teorica, ma con un fine unico, quello cioè di dare perfezione alla pratica onde accrescere le rendite. Col quale discorso furono quindi da me ricavate alcune conseguenze tendenti all'indirizzamento degli studj dell'Agronomo, perch'essi riescano nel pratico esercizio della coltivazione di quella sostanziale utilità che si desidera. Oggi, lasciate da parte le considerazioni più generali, e del tutto astratte, e teoriche, le quali ne condussero alle predette conseguenze, vi prego di volgere il pensiero a quelle sole particolarità, che più da presso riguardano la scuola dell'Agronomo stesso. Le quali particolarità non mi asterrò io dall'espore, comechè io pensi che da taluno si potranno giudicare minutezze di pedante: imperocchè il formare un buon Agronomo non è opera fortuita nè breve, e per questo bisogna andar dietro a molte minute cose. E se per quello ch'io ne dissi in quel discorso intorno all'Arte vi fu manifesto, che un sicuro ammaestramento non può aversi chè da lungo, e ragionato

sperimentare, trar si dovrebbe anzi per giusta conseguenza da ciò, che l'esercizio veramente istruttivo nell'Arte del coltivare non è occupazione da giovane, ma è opera per l'età matura. È mestieri però nelle scuole d'istruire il giovane; vuolsi disporne la mente e l'animo in guisa, che senza aver prima pigliato esperienza, e, quasi direi, senza aver prima pur veduto gli oggetti dell'Arte, sappia tuttavia ben dirigere ad essi la propria attenzione, e sopra di essi ragionare. Nel che per dire il vero non posso dissimulare un mio sospetto, e cioè che nelle scuole si operi in questo a ritroso, mentre alla cognizione delle qualità fisiche, ed economiche negli argomenti tutti dell'Arte si vuole che preceda la Metafisica, che dovrebbe di sua natura venir dopo. E certamente in Agricoltura cos'altro è la Scienza se non la ragione metafisica dell'Arte? Ma comunque di ciò pensare si voglia, poichè troppi altri sono i difetti che nelle scuole si ravvisano, poco vorremo di quello curare; imperciocchè il più delle volte opportunamente provvede la stessa natura, che alle scuole Agronomiche ben di sovente indirizza coloro che nati, e cresciuti nella fanciullezza fuor di Città in paese di Agricoltura, assai cose videro, e molti lavori, e molte materie dell'Arte conobbero; e quantunque non le avessero bene avvertite da prima, se sieno alcun poco di svegliato ingegno, e di qualche memoria forniti basta per essi il rammentarle, perchè le avvertano di poi, e vi ragionin sopra: ma per gli altri torna inutile ogni fatica. Poichè però il curarci di tutti nello insegnamento è principale debito nostro, e più particolarmente a vantaggio di questi ultimi che così digiuni di ogni materiale notizia si presentano in cerca della Istruzione Teorica, dovremo rintracciare primieramente qual sia il miglior modo d'insegnamento per la scuola dell'Agronomo, poste le circostanze, e le difficoltà che dissi poc' anzi. E questo faremo col determinare quali cognizioni positive più specialmente abbisognino allo studioso, si

che di lui possa formarsi l'Agricoltore erudito, e colto, ordinandone i pensieri, procacciando alla sua mente una eletta dovizia di utili cognizioni, conformandone il giudizio a modo, che la varietà delle notizie in lui non generi o confusione, o inganno, sì che opportunamente possa sempre valersi di ciò che sa, e sicuramente possa fuggire quelle fantastiche idee, quelle seducenti, e fallaci nozioni filosofiche, le quali troppo spesso colle sembianze del vero si presentano ad una immaginazione di soverchio ricca per scientifiche dottrine, scarsa di pratici ammaestramenti. Ecco il soggetto delle mie ricerche di quest'oggi; argomento per verità non molto dilettevole, siccome quello che non offre novello pascolo alla curiosità scientifica: ond'è ch'io più che mai ho motivo d'implorare l'indulgenza vostra nello ascoltarli.

E poichè in questo esame si dovrà per me dar principio dalla ricerca del vero soggetto che a sè propone chi si volge allo studio dell'Agronomia; e perchè insieme ho da prima toccato alcuna cosa dell'ignoranza in cui per lo più si trova il medesimo di quelle materie che ne formano l'argomento, spero bene che niuno vorrà riputarmi di sì poco senno da pretendere con ciò, che altri diasi ad esso studio solamente allorchè sia bene ammaestrato in Agricoltura. Nel ricordato ragionamento furono già da me notate le principali differenze che distinguono questa dall'altre arti, e l'Agronomia dalle altre Scienze, e dovrà bastare l'averle quelle avvertite, perchè il più ignaro ancora di cose campestri si persuada che in essa arte l'esercizio della pratica dovrebbe precedere lo studio della teorica, o almeno dovrebbero l'uno, e l'altro avanzare di pari passo. Ond'è che per coloro i quali si presentano alle scuole con questo intendimento, non sarebbe nè improprio nè sconveniente il chiedere ad essi, innanzi ad ogni altra cosa, quale sia il fine, quale l'oggetto per cui intendono di applicarsi ad un sì fatto studio. E quantunque una tale richie-

sta più che ad altri potesse convenire a quelli che nacquerò, e vissero sempre nelle Città, e che alle scuole di agricoltura compariscono del tutto privi di ogni idea agraria, nondimeno io sono d'avviso che neppure agli altri disdirebbe: perciocchè quelli non conoscono affatto la ragione dello studio, questi non vedono qual relazione passi fra gli oggetti materiali, e di pratica dell'arte, e le ricerche astratte, e scientifiche del filosofo.

Per la qual cosa l'esercizio pratico ch'io vorrei premettere allo studio Teorico della coltivazione non è già quella pratica estesissima che l'Agricoltore provetto dovrà poi fare un giorno pel molteplice, e vario eseguitamento di lavori, e per la cognizione speciale delle singole coltivazioni; ma dovrà essere piuttosto una semplice erudizione di fatto intorno alle piante, alle terre, agli strumenti, agli animali, agli edifici, a cento altri oggetti che è pur d'uopo sien noti per certa quale abitudine, ovvero è necessario almeno che non cagioni maraviglia allo studioso il sentirli nominare, se gli è pur d'uopo l'intendere quello che intorno ad essi si ragiona nelle scuole.

Imperciocchè qualunque sia il motivo da cui uno è spinto ad istudiare l'Agricoltura per principj di Scienza, o voglia egli attendere a trar profitto dalle proprie terre, o desideri di sovrintendere le coltivazioni nelle altrui, ovvero dia opera allo studio di quelle professioni, le quali non possono bene esercitarsi se bene non si possenga la Scienza, e l'Arte del coltivare, egli dovrà sempre proporre a se medesimo uno stesso fine, quello cioè di conoscere l'Agricoltura per principj in tutte tutte le sue parti, e quanto più potrà estesamente. Ma lo studio della Scienza in tanta estensione non si può per sua natura restringere alla pratica di una sola terra, o di una contrada, e suppongasì pure quanto più piace variata, e molteplice in essa la coltivazione. Puossi per altro anche in ristretto spazio, che non offra gran varietà di terre, di climi, e di

locali circostanze, fare acquisto di quelle notizie di fatto che dissi poc'anzi, e quindi procacciare allo studioso quella erudizione che a lui è tanto essenziale per intendere gli elementi tutti della Scienza medesima. La quale scienza poi così appresa gli additerà sicuri mezzi all'acquisto di solide cognizioni, e di particolari che queste sono col renderle poi quasi per analogia generali, troverà indi più vasto spazio alle idee, e si formerà la vera pratica coll'applicare i precetti della scienza stessa.

Premesso questo principio fondamentale, e partendosi da quella definizione, che già vi proposi dell'Agricoltura considerata come si deve nelle scuole, di quell'*Arte*, cioè, *che è intesa a ricavare costantemente dalla terra il massimo profitto colla minima spesa*, si offrono all'Agronomo due diverse maniere di ricerche scientifiche, e quindi un doppio studio. Perchè nella Agricoltura, come si presenta a chiunque la riguarda, anche senza alcuna vista di Scienza, si ravvisano immediatamente diversi materiali, e diversi mezzi, che chi coltiva per arrivare all'anzidetto fine in varie guise adopera, ma sempre in una certa relazione alle circostanze in cui si trova. Quindi è che io ricavo la divisione principale della Scienza in due vastissime parti; vale a dire quella in cui si debbono studiare per principj di scienza i materiali tutti, ed i mezzi fisici di cui l'Agricoltore fa impiego nella pratica dell'*Arte*, e quella che comprende l'esame delle circostanze che vi indicai pur ora; le quali come alterano la condizione dell'Agricoltore, così più o meno mutano lo stato delle sue coltivazioni. Perchè se ponderatamente si consideri, che la scienza tende sempre colle sue ricerche al conseguimento di una coltivazione perfetta, egli è ben chiaro che fra le ricerche scientifiche quella sarà principalissima di rintracciare gli ostacoli che si oppongono alla desiderata perfezione, ossia que' motivi che in generale possono essere cagione, che una terra qualunque dia un frutto minore di quello cui per

propria natura è atta a rendere. Ma essi motivi per quanto sieno varii, e molti, tutti però si debbono intendere ridotti all'uno di questi due sommi capi, cioè a dire o all'ignoranza, e dappocaggine del coltivatore, ovvero alle circostanze in cui lo stesso coltivatore è posto, e per cui non può egli liberamente mettere a profitto quel sapere, e quella industria, delle quali pur si trovi fornito. Che se al primo di questi capi ottimamente provvede lo studio delle fisiche, e delle matematiche discipline, per le quali l'Agricoltore si ammaestra e da sè caccia la biasimevole ignoranza, onde gli è impedito l'operare dirittamente, non può del pari per esso studio provvedere al secondo, a quello, seguendo il quale chi coltiva debbe istruirsi di tanti oggetti da cui non la sola facoltà di bene o male operare, ma bensì l'assoluta facoltà dell'operare in qualsiasi modo per se stessa dipende. Il non conoscere le quali cose, ed i loro effetti si è ignoranza egualmente che l'altra inescusabile; siasi pur qualsivoglia colui che in balia di essa ne vive; e quand' anche foss'egli il minimo fra' proprietari coltivatori, il più meschino fra' possessori di terre. Poichè egli è ben manifesto che prima di destinare un'impresa qualunque chi l'intraprende debba esaminare qual successo se ne possa ripromettere, e quando riconosca che le circostanze vietino di occuparsene con utilità, vana cosa sarebbe per lui il ricercare più oltre se, come seppe immaginarla, saprà poi ancora o bene o male condurla ad effetto. E per certo se di un siffatto principio, che è pur tanto chiaro, avessero almeno alcun leggierissimo sentore coloro che tuttoggiorno ci vanno intronando l'orecchio con peregrine novità portateci d'oltremonte, e d'oltre mare, e che danno la taccia di pigro, e d'ignorante a chi ricusa di conformare le nostre coltivazioni alle idee loro, ed alle straniere pratiche, o di se medesimi vergognandosi ammutirebbero, o senza dubbio più cauti andrebbero con quel predicare ne' crocchi, e con quel disputare, anzi dirò meglio,

con quel loro importuno garrire co' castaldi, e co' villani.

Perciocchè adunque l'Agronomo vuolsi principalmente reso accorto, e bene istruito nella Economia, è mestieri che un altro genere di ricerche si congiunga agli studi anzidetti, avvegnachè le cognizioni che si acquistano per la naturale Filosofia, e per le Matematiche sono di tutt'altr'ordine, e di tutt'altra natura, nè vagliono ad ammaestrarlo in quella. Di che si apre all'Agricoltore filosofo un nuovo campo di nobilissime, e curiose indagini, dovendo egli esaminare que' vincoli che stringono l'Agricoltura alla Civile Società, e quelle maniere assai varie, e multiformi di necessità per cui l'una all'altra è congiunta, e per cui non può alterarsi la condizione dell'una senza che quella dell'altra soffra mutamento. Delle quali ricerche è soggetto speciale l'esame delle primarie fonti da cui deriva l'industria, e'l rintracciare come, e per quali cause questa or si alimenti, or si estingua. Donde l'importanza, e l'utilità, e dirò pure la necessità di tali ricerche; poichè picciol frutto a dir vero trar potrebbe il Filosofo a pro dell'Agricoltura dall'aver penetrata la natura delle terre, degli animali, delle piante; dall'aver misurato la forza, e conosciuto la migliore struttura degli strumenti; dall'aver immaginato nuovi ingegni, e nuove speculazioni, se poi non abbia appreso eziandio a conoscere di quali presidj, e di quali, e di quante sociali virtù esser debba fornito chi l'esercita, e se non sappia distinguere in quali circostanze a lui sia libera l'industria, in quali impedita, e non abbia studiato quelle regole per cui si ravvisa il come, il quanto, il dove a lui più torni l'esercitarla. Perchè solamente allorquando l'Agronomo possessa le occorrenti cognizioni economiche, potrà nell'un caso avere quella fiducia, quella ferma speranza di prospero successo senza le quali l'uomo prudente nulla intraprende; potrà nell'altro sempre starsi in guardia contro il pericolo di perdita, nè, come tanti pur sogliono, alla cieca operando, fabbricherà così facilmente a se stesso la propria rovina.

Ammessi i quali principj io divido quindi, come già dissi superiormente, lo studio dell'Agronomo in due parti, e dico Economica la prima, Fisica l'altra. Nè perchè l'insegnamento della prima, la quale trae i suoi principj dal solo studio delle vicende sociali, e dalle Scienze Economiche, nè punto riguarda quegli argomenti che sono il soggetto principale delle Vostre occupazioni, o Accademici Sapientissimi, si è voluto tuttavia da me omettere d'indicare quella ancora: perciocchè nel prendere a considerare le principali basi di un metodo d'insegnamento dovevasi accennare almeno l'intera materia, e dovevasi pur dare a conoscere in qual guisa coordinare ambe le parti dell'insegnamento medesimo.

Ma quanto all'altra, che direttamente si riferisce a questi nostri studi, egli è chiaro che per essa vengono richiamati a teorico esame tutti i materiali dell'arte. Per essa lo studio dell'Agronomo si occupa delle piante, delle terre, degli ingrassi, degli strumenti, de' lavori, delle manifatture campestri, in somma di tutta la coltivazione considerata nel suo universale, ma però sempre in se stessa soltanto, ed in tuttociò strettamente che ne riguarda il pratico esercizio nelle campagne. Nel che la sola indicazione degli oggetti è sufficiente a dimostrare quale insegnamento occorra.

Tengo tuttavia per un errore quello di credere che certi elementi di Botanica, di Chimica, di Storia Naturale, di Meccanica ecc. e simili debbano essere riguardati come parti essenziali dell'insegnamento medesimo. Perciocchè tutte queste dottrine sono i fondamenti della Filosofia Elementare, e sono pur quelli che precedono, o, direm meglio, dovrebbero precedere qualunque genere di filosofica istruzione. Ma l'Agronomia non è Scienza a parer mio Elementare; ella è Scienza applicata, ed anzi l'applicazione più estesa, e più universale che di tutte le altre possa farsi.

E se vi ho in qualche guisa dimostrato che l'Arte Agraria non è arte da giovane, spero bene che non troverete veruna difficoltà per accordarmi questo ancora intorno all'Agronomia, essere cioè la medesima una Scienza, se non più sublime di altre molte, per certo poi meno elementare, e più assai difficile, ed astrusa di quello che altri mostra di credere. In quella guisa adunque ch'io vorrei (come già vi dissi) che lo studioso in Agricoltura si presentasse alla scuola alcun poco dirozzato nella pratica, per avvertire gli oggetti nel loro aspetto relativo all'arte, e per bene distinguerli, così vorrei pure che ei venisse pienamente fornito di ogni elemento di Filosofia onde poter intendere le cause de' fenomeni, e ragionarvi sopra sodoamente. E tanto sono io fermo in questa mia massima, che reputo non doversi riguardare propriamente scienza del coltivatore se non se quella che abbia per fondamento un tale principio, e partasi da una siffatta supposizione. Nè perchè l'indicata massima discordi non poco dal metodo che tengo nella scuola si vorrà giudicare ch'io erri o nell'un caso, o nell'altro; poichè chiunque di Voi bene è persuaso che qui ragiono intorno all'essenza dell'insegnamento, colà mi studio di servire alle circostanze.

Congiunta dunque nel modo che a Voi propongo la cognizione pratica allo studio della teorica parmi che l'istruzione dovrà procedere più regolare, e più utile. Ad ottenere i quali vantaggi opportunamente soccorrono gli Stabilimenti Agronomici, di già introdotti per sistema nelle scuole, perchè rendono più espedito, più efficace, e, mi sia permesso il dire, meno ingrato l'insegnamento: che veramente è ingrato e l'ascoltare, e l' esporre lunghe, e tediose narrazioni di cose, cui l'occhio invece in un solo istante, e senza tanta noja può con tutta chiarezza dare a conoscere.

Nel che significare non posso quanto giovino le collezioni formate con tale intendimento, ed il terreno a ciò

disposto; unico fine cui debbono essere destinati gli Orti Agronomici. E questo io affermo per giudizio di quell' Illustre Agronomo, onore un tempo della nostra Università, e mio onorevolissimo predecessore, e maestro, che in una sua Operetta, cui pubblicò col titolo di *Rapporto a Sua Eccellenza il Sig. Ministro dell' Interno sullo stato dell' Orto Agrario della Regia Università di Bologna*, tras- se tutti d'inganno, e dimostrò il vero oggetto di simili stabilimenti. Poichè, come ben dice egli medesimo, *non vi è meschino conoscitore delle campestri bisogne, il quale ignori esservi parecchie sperienze, e relevantissime che vogliono essere instituite in mezzo a vaste campagne, in luoghi per fisica condizione diversi, e moltiplicati nel tempo medesimo, per trarne poi norme di contegno per la pratica. Ora è certo non potersi elleno tentare nell' angusto recinto di un Orto Accademico con vero profitto; e le conseguenze che dalle medesime si volessero dedurre ci condurrebbono spesso all' errore.*

La quale sentenza, che l'Autore sembra restringere a certe speciali sperienze, io non dubito di estenderla a tutti, perchè tengo per fermo che lo sperimentare, e il dedurre dai fatti diritte conseguenze in Agricoltura, richiegga per primo fondamento una pienissima parità di climi, e di locali, e commerciali circostanze; e però gli sperimenti si vogliono sempre, e precisissimamente instituiti là ove s' intende di farne applicazione in esteso. E quando trattasi di sperimenti agrarj rigorosamente di pratica, non so comprendere come ciò che fu sperimentato utile in Toscana debba aversi per tale anche fra noi, e ciò che giova fare a Bologna possa sempre giudicarsi del pari giovevole o nel vicino Ferrarese, o nella Romagna. Nè mi rimuove dal mio parere il veder molti che altrimenti pensano, dacchè spesso volte questi sono del numero di coloro, che non mettono differenza fra l'immaginare e 'l condurre ad effetto le cose con buon successo, e leggiadramente scambiano

co' fatti le semplici idee. Ma comunque di questo pensar si voglia certo è poi che gli Orti Agronomici sono utilmente destinati ad un più sicuro genere d'istruzione per quel farsi più agevole col loro mezzo il comunicare delle dottrine, e per la maniera d'insegnamento intuitiva, e di fatto che con essi si ottiene.

Lasciando ora però da parte questo argomento poichè il trattarlo in generale troppo a lungo ne condurrebbe, ed in quello che riguarda i particolari dell'Orto nostro bastantemente li ricorda l'accennato *Rapporto del Conte Re*, restringerommi a dire alcuna cosa di quelle Raccolte che debbono servire nella scuola alle dimostrazioni, ossia quella maniera d'insegnamento cui dicono comunemente *ostensione*. Vi accennai già più sopra quali sieno i materiali dell'Agricoltura, e per primi furono da me indicate le piante, le quali bisogna conoscere quanto è necessario per bene coltivarle. Quindi forse argomentare potrebbe taluno che all'Agronomo del pari che al Botanico sia essenziale ed erbario, e semenzajo, e stufe, e letticialdi, e tutto questo con egual ordine, e per eguali fini disposto. Ma chiunque prenda a considerare lo scopo, ed i mezzi della coltivazione, e li paragoni a quelli della Scienza Botanica si accorgerà di errare così pensando. Primieramente ben picciolo è il numero de' vegetabili che richiamano con particolare attenzione le cure dell'Agricoltore in confronto del numero pressochè infinito di quelli che sono oggetto di studio pel Botanico. E se si riguardi lo studio della Fisiologia Vegetale l'Agronomo non debbe, e non può occuparsi di particolari sperienze, e di minute indagini, ma a lui giova di raccogliere dalle fatiche del Fisiologo tutto ciò che quelle ne offrono di più certo, e di meglio dimostrato. Similmente nella Fitognossia una certa corrispondenza di nomi, e di classi gli sarà utile onde evitare gli equivoci; ma non dovrà tuttavia seguirla per modo da rendersene schiavo, ed abbandonare quella distribuzione delle

piante che è per lui primaria; quella cioè derivata dagli usi cui si destinano, e dal posto in cui le ha collocate non tanto la Natura, quanto piuttosto la Civile Società seguendo il convenuto grado di loro importanza.

Avrà dunque il suo Erbario l'Agronomo, ma distribuito con questa legge, sì che vi si veggano dissecate in istato naturale le piante, delle quali in istato naturale si fa uso; dissecate in istato fuori del naturale, vale a dire in quello cui le riduce, e trasforma la coltivazione, se così trasformate più le apprezza l'Agricoltore. Nè gli sarà inutile di serbarne alquante ancora nell'un modo, e nell'altro, perchè potrà farsene un giusto confronto: e già più di un Botanico io vidi trovare in ciò di che istruirsi, e di che sgannarsi ben anche con un così semplice paragone.

Cogli stessi principj vuolsi distribuita la raccolta delle semenze; co' medesimi il luogo destinato a mostrare le piante in vegetazione: così del pari distinte e l'erbe, e gli alberi, e 'l prato, e 'l bosco: così in una parola ogni cosa dee intendere ad agronomiche dimostrazioni non a botanico insegnamento.

Tacermi poi io non so di una collezione della quale affatto manca lo Stabilimento Nostro, e di cui vidi privi altri molti, la quale pur a me sembra di tanta utilità che la reputo esenzialissima; dico la collezione de' legni. Escono per lo più dalla Università gl'Ingegneri, ora Dottori in Filosofia, pieni in realtà di dottrina, ma senza saper distinguere il Pioppo dalla Quercia, dal Pino il Castagno. Ma, mi si dica in buona fede, qual miglior mezzo d'istruirli che una semplicissima collezione di legni, la quale ad un tratto dia loro a distinguere il colore, la densità, il peso, la disposizione de' tessuti, e de' vasi, cui volgarmente dicono fibre, e senza fatica veruna nell'apprendere, risparmi ad essi molto rossore, allorchè si espongono alla pratica nelle campagne; alle dottrine nostre molto disonore, o per dir meglio molto pericolo in faccia agl'ignoranti.

ti, ed agl' idioti che ingiustamente quelle, e noi accusano per averli, dicono essi, così male istruiti?

Dalle piante passiamo alle terre, per le quali può valere lo stesso ragionamento: se non che per esse è cosa essenziale saperle ravvisare, e darle a conoscere così nello stato di loro composizione, ed aggregazione varia, come in quello della loro maggiore semplicità, mostrandone insieme i componenti. E però più che una distribuzione mineralogica può essere giovevole allo insegnamento una chimica distribuzione.

Chimico poi assolutamente debb' essere tutto l' ordine delle raccolte, e delle ostensioni in ciò che spetta agl' ingrassi, secondochè diversa si è la loro natura, ora minerale siccome le marne, le calci, il carbon fossile; ora vegetabile siccome le piante palustri, e le foglie degli alberi, ora mista siccome le torbe, e le ligniti; ora semplicemente animale quali son l' unghie, i peli, le piume; ora mista e composta insieme, come ad esempio, i letami di ogni genere. Ma, così distribuite tutte queste diverse classi, quale vantaggio non ne deriverà per l' istruzione se ciascuna classe, ciascun genere, ciascuna specie accompagnino i risultamenti di una metodica analisi? E poichè questa analisi debb' essere istituita con alcuni fini più particolari all' Agronomo, e più speciali di quelli che il Chimico generalmente parlando a sè propone, saviamente fu provveduto con quella disposizione che agli Stabilimenti Agronomici vuole congiunta una specie di Laboratorio Chimico formato con queste viste, e con questo fine.

E che dirò della Zoologia Agraria? L' Agronomo che spesso volte è di villa, e però di qualche acume, ma di poca scienza, si avvolge, e si confonde in quegli immensi volumi de' filosofi naturali, ed in quelle tante classificazioni, ov' essi talora inciampano, egli quasi sempre si perde, e disperato si abbandona. Egli molto alla semplice divide gli animali in giovevoli, ed in nocivi. Ed in quanto ai più co-

muni, e di una utilità diretta, e patente, siccome i quadrupedi, e gli uccelli domestici, meglio di ciò che ne insegnano i Naturalisti, si giova delle dottrine degli Anatomici, e dei Veterinarj, e ad esse si affida. Ond'è che in uno Stabilimento ove non manchi Stalla, Pecorile, Porcile, Pollajo, Colombaja, ed altre simili fabbriche; ed ove non manchino e relativi ordigni, e mezzi di alimento, tutto havvi ancora quello che fa mestieri per la piena istruzione.

Ma per quello che riguarda gli animali meno noti, sieno poi essi nocivi o utili, e specialmente i nocivi, quanto mai duolmi di dover confessare, che l'insegnamento nelle scuole è fin ad ora molto imperfetto! E quantunque non sia molto, e fors'anche non bastantemente messo in chiaro quello che in diverse operette e di Zoologi, e di Agronomi abbiamo intorno a tale argomento, pure questo almeno si avesse adunato a maniera di collezione in qualsiasi Stabilimento Agronomico per arricchirne l'intuitiva istruzione, per allettare, e dar pascolo alla curiosità del giovane, per animare la pazienza di lui, ed eccitarlo a studj, e ricerche in una materia relevantissima, e non sempre egualmente dilettevole, ma laboriosa sempre.

Qual compiacenza per altro non sarebbe ella pel Naturalista, che scopre, ed insegna; per l'Agronomo che ne profitta, di poter venire additando un insetto divoratore, che a tal vegetabile nuoce, ed al pratico agricoltore venir dicendo, vedi, eccone i colori, eccone le forme, eccone le mutazioni varie cui in tali tempi, in tali luoghi, soggiace, sì che tu puoi, quando non ti vinca la pigrizia, prevenirne il danno con opportuni lavori, colla opportuna disposizione del campo, con una piccolissima tua diligenza? — Ma qui osserva ancora, se pure desideri di risparmiare, o di minorare almeno le tue fatiche, eccoti un meschino uccelletto, che non attrae la tua attenzione per vaghezza di piume, che non ti seduce col dolce canto, che tu per certo non curi o fors'anche cerchi spesse volte di

offenderlo. Sii d'ora in poi più pietoso, e più cauto insieme; guardati dall'ucciderlo, guardati dal turbare il suo nido; sappi ch'egli a te giova cercando il cibo per sè, e pe' suoi figli, ed a te soccorre col farsi perciò distruttore di quella mala genia, e di tante altre. — E questo animaluccio pur vedi che a lui somiglia alquanto, e che qui io posi vicino al primo acciocchè tu il conosca. Tu ben l'osserva, non però a quel fine medesimo di averlo caro, e di rispettarlo, ma per distinguerlo dal primo, ma per metterlo a morte, perch'egli ti è nemico perniciosissimo; ch'ei non vive che col distruggere i tuoi seminati, col divorare le tue frutta.

Io non so, per dire il vero, in qual Gabinetto Agronomico una tale maniera d'istruzione potesse aver luogo. Ma questo io so bene che una raccolta di animali, fatta con questo disegno e con questo fine, sarebbe utilissima ovunque, nè credo che nel difetto di essa possano supplire quelle notizie che comunemente si acquistano ne' copiosi musei, perchè troppo altre sono le cose cui van dietro i Naturalisti colle loro ricerche, nè essi possono curare tante nostre minutezze.

Del pari io ignoro, o sicuramente non sono ben certo, che quelle cognizioni le quali l'Agronomo, e l'Ingegnere procacciare si possono alla Scuola delle Belle Arti per lo studio della Civile Architettura, sieno anche le più giovevoli per l'Agricoltura pratica: quantunque io sappia che questa Scuola forma, o formar dovrebbe almeno una parte essenziale del loro ammaestramento. Perciò non dubito che Voi pure, o Signori, meco vi accorderete nel giudicare che una collezione di disegni, di modelli, di macchine, di armature, di strumenti relativi all'Architettura Campestre esser potesse di un grande ajuto in questi studi. E certamente se la Geografia e la Nautica dal Ch. Zanotti ne' Commentarii dell'Illustre nostro Istituto dette

furono due maniere di scienza principalissime (1): se la Militare Architettura formò già una parte insigne di questo Bolognese Stabilimento (2), vorremo noi credere che ove l'insegnamento dell'Agricoltura di que'tempi si fosse avuto nel novero delle Scienze, la Civile Architettura per la pratica agraria si fosse dimenticata da que'sommi che l'Istituto posero, e crebbero a tanta gloria? Eh si! che zelanti, ed accesi come furono in ciò di sincerissimo amore per la loro patria avrebbero pensato ancora che non ne' frequentati porti, o nelle ben munite Città potevano i Bolognesi giammai riporre le loro ricchezze, ed i loro vanti, ma sì veramente nella quieta, e pacifica industria de' campi, e nelle ben colte ville, per cui, ad onta di un terreno non fecondissimo, di un nimicissimo clima, di circostanze del luogo infelicissime, i concittadini miei vincono alla prova molti e molti popoli, ed anche fra' più lodati d'Italia. Nella quale industriosa coltivazione sono essi superiori poi a qualsiasi altro per le fabbriche, e costruzioni di ogni genere; quando pur dire non si voglia che in questo eccedano per disconveniente sontuosità.

Ed eccovi appunto una delle ragioni per cui allo studio generale della Architettura Civile vorrei congiunto anche un qualche studio particolare in Architettura Campestre: perciocchè altro si è in genere un dotto, e colto, e sperimentato Architetto, altro un buon pratico in quel modo di architettura che meglio conviene all'Economo di Campagna. E, per dire il vero, se bene si consideri quello che fecero gli antichi, vedremo che con minori cognizioni di noi, ma con maggiore sollecitudine intesero anche a questo. Intorno a che, lasciando stare Vitruvio, che parla spartitamente delle fabbriche della Villa, non vi è quasi scrittore geponico di alcun pregio che delle qualità delle abi-

(1) De Bononiensi Scientiarum, et Artium Instituto, atque Accademia Commentarii. T. 1. pag. 25.

(2) Idem pag. 16 —

tazioni ad uso rustico non abbia trattato. Laddove oggidì parmi che questa parte d'insegnamento pochissimo si curi, per non dire nulla; e per lo più accade che l'Ingegnere Architetto esce delle scuole sapendo perfettamente le regole, e le proporzioni con cui disegnare Teatri, Templi, e Basiliche, e poi se chiamato in una campagna dovrà dirigere la fabbrica della stalla, o del forno, si tirerà addosso le grasse risa de' contadini, non meno che l'indignazione dell'imprudente proprietario che a lui siasi affidato.

Della raccolta di Strumenti, e di Modelli Agrarj per gli oggetti inservienti ai lavori campestri, ed alle campestri manifatture nulla dirovi, poichè dal saggio che ne serba il nostro Stabilimento per cura, e dono in gran parte del Conte Re ben potete conoscere ancora quali vantaggi derivino con ciò all'Agronomico Insegnamento. Egualmente tralascerò di trattenervi sopra altre parti della Scienza persuaso che il fin qui detto basti al mio assunto, nè volendo più oltre abusare della vostra sofferenza.

Non so tuttavia dar fine a questa materia senza un breve cenno sulla Meteorologia applicata all'Agricoltura. È metodo quasi universale che le osservazioni meteorologiche si facciano negli Osservatorj; e così viene praticato, credo io, perchè forse la comodità per le osservazioni vi si trova maggiore, ma non già perchè l'applicazione di essa parte della Fisica riguardi l'Astronomia più di qualunque altra Scienza. Nè vorrò credere tampoco che all'Astronomia si riferisca per avere le meteore stretta relazione con alcun Pianeta; giacchè ciò sarebbe un mettere per dimostrato quello che è tutt'ora in quistione. E dico tutt'ora in quistione, non sembrandomi che tante belle osservazioni di Buffon, di Dubamel, di Frisio, di La Quintinie, di Re, di Vasalli-Eandi abbian fatto quell'effetto che se ne poteva ripromettere, sì che non sia prevalente tuttavia presso molti, e specialmente fra gli Agricoltori, l'opinione, stortamente interpretata, del dotto, ed ottimo Toaldo, e sì che

non si abbia per certo ciò che a pena per maniera di dubbio proposero i due sagaci sperimentatori Cotte, e Lamarck. Vive pur dunque indecisa l'accennata quistione, e vive con poco onore di un secolo tutto dato allo sperimentare. E già qualche anno addietro sentii io stesso la forza di questo giusto rimprovero, e gravemente la sentii pur meco un mio dotto Amico, ed un tempo Collega Vostro di cui purtroppo dolorosa, e recente piangiamo la perdita. E poichè egli per debito di ufficio da più anni intendeva alle Meteorologiche Osservazioni, mi feci a proporgli di unire ad esse alcune Osservazioni Agrarie offerendogli, per quel che valer potesse, l'opera mia. Alla quale proposizione, amatissimo come egli era d'incamminare la Scienza allo scoprimento del vero, volenteroso condiscese, e benchè fra noi si fosse di opinione contraria affatto, pure in ambidue prevaleva l'amicizia, e la Filosofica onestà. Non si voleva contendere con personali scandalose gare; si voleva amichevolmente sperimentare concordi in tanta discordia di sentimenti, e direi quasi intendevasi a tale lavoro da dover preparare un giorno con buona fede, e per le osservazioni fatte in comune a sè medesimo il disinganno, la vittoria all'avversario. E già steso era l'ordine di tutto il lavoro, già ideata una meteorologico-agraria corrispondenza, perchè ne' punti principali della nostra provincia, e delle vicine, ovunque più vario è il clima, più vario il terreno, più varie le culture, potessero pur aversi comparative, e concludenti le osservazioni, alle quali essere dovevano come centri l'Osservatorio Astronomico, e l'Orto Agrario. Già pronte erano persino le materiali tabelle per mettere l'intenzione ad effetto, allorquando (e m'è pur d'uopo il rattristarvi) acerbissima infermità interruppe il lavoro, indi la morte ogni speranza troncò. Forse fra le carte dell'amico (1) si serberanno ancora le prove di quanto io vi ho

(1) In seguito di alcune ricerche fatte sui Manoscritti del Prof. Caturegli,

narrato, perchè egli molte cose di sua mano, come era pur costume di lui, aveva steso, predisponendo le occorrenti note, e preparando le tavole relative; in che quasi null' altro io feci che dare l'impulso primo. Ma ripigliando a considerare il motivo, e la natura dell'immaginato lavoro, qual grave torto farei io alla Scienza Vostra, o Colleghi Sapientissimi, se ora mi trattenessi in parole a dimostrarvene la convenienza, l'utilità, e l'importanza? Meglio è dunque ch'io nulla di ciò soggiunga, ed anzi con questo io metterò fine al ragionare di quelle cose che si appartengono alla Fisica Istruzione della gioventù nell'Agronomia.

Nè già perchè io pensi che questi brevissimi cenni bastino all'intera, e tanto vasta materia; ma perchè un giorno forse tornar dovrò sopra l'argomento medesimo, se mi verrà fatto di tessere la Storia dell'Orto Agrario di questa Università. Perchè io allora dovrò esporre fino a qual segno, dopo la pubblicazione della Operetta di Re, che ricordai da principio, fu condotto lo Stabilimento dall'Illustre Istitutore, e quali cose io ho potuto di poi aggiungere, quali ho dovuto, quali ho voluto variare. E perciò, dovendo poi anche toccare di quello che manca ad un compiuto insegnamento, allora pure in una maniera più ordinata, e più estesamente tratterò di nuovo ancora, se a Dio piace, l'argomento medesimo. Di presente fu sola mia intenzione di presentare a Voi un tal Saggio, sì che possiate giudicare se da me si vegga torto nella direzione cui prendo, e quindi ricevere dal vostro sapere autorevoli consigli. E sopra di questo sarò scusato, io spero, anche presso molti, i quali per avventura potranno riputare cosa stolta il parlar ora di miei pensieri che non furono condotti ad effetto, e che forse nol potranno essere giammai.

di cui qui viene fatto menzione, sonosi rinvenute le carte indicate, ed ora si serbano unite a quelle dell'Osservatorio Astronomico.

99 B 7916

Estratt. dagli Annali delle Scienze Naturali di Bologna.

Tom. 9. Fasc. di Aprile e Maggio pag. 364.
